

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN *RECIPROCAL TEACHING*  
KELAS VII SEMESTER GASAL SMP MUHAMMADIYAH 10  
SURAKARTA TAHUN AJARAN 2015/2016**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi  
Pendidikan Matematika

Diajukanoleh:

**AYU PURWANINGSIH**

**A410120233**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**JANUARI, 2016**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Ayu Purwaningsih

NIM : A410120233

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi :

PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
MELALUI PENDEKATAN *RECIPROCAL TEACHING* KELAS VII SEMESTER  
GASAL SMP MUHAMMADIYAH 10 SURAKARTA TAHUN AJARAN 2015/2016

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, Januari 2016

Yang membuat pernyataan,



Ayu Purwaningsih

Nim. A410120233

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN *RECIPROCAL TEACHING*  
KELAS VII SEMESTER GASAL SMP MUHAMMADIYAH 10  
SURAKARTA TAHUN AJARAN 2015/2016**

Diajukan oleh:

**AYU PURWANINGSIH**

**A410120233**

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 13 Januari 2016



Drs.H.Ariyanto,M.Pd

NIP.195607311984031001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN *RECIPROCAL TEACHING*  
KELAS VII SEMESTER GASAL SMP MUHAMMADIYAH 10  
SURAKARTA TAHUN AJARAN 2015/2016**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

AYU PURWANINGSIH

A410120233

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada hari, Jumat 22 Januari 2016

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Drs.H.Ariyanto,M.Pd

(.....)

2. Dr. Sumardi, M.Si

(.....)

3. Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom

(.....)

Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M. Hum

NIP. 196504281993031001

## MOTTO



*“Barang siapa berjalan disuatu jalan untuk menuntut ilmu, maka Allah akan mempermudah jalan ke surga”*

*(H.R. Muslim)*

*“Mencari Ilmu itu wajib bagi setiap muslim”*

*(H.R. Bukhori)*

*“Barang siapa menempuh suatu jalan untuk menuntut ilmu, niscaya Allah akan memudahkan baginya menuju surga, dan selama suatu kaum berkumpul dalam sebuah rumah diantara rumah-rumah Allah, dimana diantara mereka membaca kitab Allah dan mempelajarinya maka Malaikat merendahkan sayapnya yang mendatangkan ketenangan diatas mereka”*

*(H.R. Ibnu Majah)*

*Jangan takut gagal untuk mencoba, akan ada saat sebuah usaha berbuah hasil”*

*(Penulis)*

## **PERSEMBAHAN**

*Dengan mengucapkan syukur dan kerendahan hati, hamba persembahkan karya kecil ini untuk orang-orang yang hamba cintai karena-Mu.*

**1. Ayah dan Ibu Tercinta (Saefudin dan Sunarni)**

*Terima kasih atas do'a, dorongan dan kasih sayang yang tak henti-hentinya selalu ayah dan ibu berikan. Kasih sayang kalian akan selalu menjadi semangatku sepanjang waktu.*

**2. Budheku Tercinta (Sriyatmi)**

*Terima kasih untuk doa dan kasih sayang yang selalu budhe berikan. Terima kasih selalu membimbing dan menasehatiku. Kasih sayangmu selalu menjadikanku orang yang lebih baik.*

**3. Kakak dan adikku Tersayang (Dya, Lanjar dan Angga)**

*Terima kasih atas semangat dan nasehat kakak dan adik selalu berikan. Semoga kasih sayang kita sekeluarga tidak akan pernah putus.*

**4. Sahabat-sahabatku**

*Sahabat Peres (Putri Novitasari, Novi Setyorini, Dyah Rohmawati, Febriana Diah S., Rommy, Ninda Yulia R., dan Kristin Agustina) terima kasih atas kebersamaan, kekeluargaan, motivasi, nasehat, bulian dan kasih sayang kalian, semoga persahabatan kita tak lekang oleh waktu.*

*Sahabat seperjuangan (Muslikah Budhi A., Handayani Marsudi, Rusdiana Renny A., Indriani Elfira W., Ayu Oktavia, Farida Umi S. dan Sundari) terima kasih atas kebersamaan, motivasi, dorongan, bantuan dan kasih sayang kalian selama ini. Semoga persahabatan kita tak akan pernah putus.*

## ABSTRAK

Ayu Purwaningsih/ A410120233. **PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN *RECIPROCAL TEACHING* KELAS VII SEMESTER GASAL SMP MUHAMMADIYAH 10 SURAKARTA TAHUN AJARAN 2015/2016.** Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Januari, 2016.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 10 Surakarta dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan *reciprocal teaching*. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas. Sumber data berasal dari guru dan siswa. Pelaksanaan tindakan kelas dilaksanakan selama dua siklus yang terdiri dari 4 pertemuan. Metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi, catatan lapangan, dokumentasi dan tes. Teknik analisis data yang digunakan dengan deskriptif kualitatif melalui tiga tahapan yaitu reduksi data, penyajian data dan verifikasi data. Validasi data dengan triangulasi sumber dan teknik. Hasil penelitian, *pertama* penerapan pendekatan *reciprocal teaching* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 10 Surakarta. *Kedua* peningkatan pemahaman konsep matematika yaitu 1) siswa yang mampu menyatakan ulang sebuah konsep kondisi awal 10 siswa (45,45%), siklus I menjadi 13 siswa (59,09%) dan siklus II menjadi 18 siswa (81,82%), 2) siswa yang mampu memberi contoh dan non-contoh dari konsep kondisi awal 6 siswa (27,27%), siklus I menjadi 10 siswa (45,45%) dan siklus II menjadi 15 siswa (68,18%), 3) siswa yang mampu menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu kondisi awal 9 siswa (40,90%), siklus I menjadi 13 siswa (59,09%) dan siklus II menjadi 19 siswa (86,36%), 4) siswa yang mampu mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah kondisi awal 8 siswa (36,36%), siklus I menjadi 12 siswa (54,55%), dan siklus II menjadi 17 siswa (77,27%).

Kata Kunci: *pemahaman konsep, pembelajaran matematika, reciprocal teaching.*

## **ABSTRACT**

Ayu Purwaningsih/ A410120233. **PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN *RECIPROCAL TEACHING* KELAS VII SEMESTER GASAL SMP MUHAMMADIYAH 10 SURAKARTA TAHUN AJARAN 2015/2016.** Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Januari, 2016.

*The purpose of the research is to improve understanding a mathematical conception of students of class VII SMP Muhammadiyah 10 Surakarta in learning mathematics approach in reciprocal teaching. This research using research the act of class. Data sources derived of teachers and students. The class action was conducted over two cycle consisting of 4 meetings. The data collection method done through observation, field notes, documentation and tests. Technique data analysis used whit descriptive through tree rounds of the reduction data, presentation of data, and verification of data. Data validation with triangulation sources and techniques.the results of the study, first the application of approach teaching can improve understanding the concept of students of class VII SMP Muhammadiyah 10 Surakarta. Second, increase in understanding a mathematical conception of namely: 1) students who were able to declare repeated a concept the initial conditions 10 students (45,45%), cycle I into 13 students (59,09% ) and cycle II to students (81,82%), 2) students who be able to give example and non-example from the concept of the initial condition 6 students (27,27%), cycle I into 10 students (45,45%) and cycle II to 15 students (68,18%), 3) students who could use and choose a procedure or particular operating the initial conditions 9 students (40,90%), cycle I into 13 students (59,09%) and cycle II be 19 students (86,36%), 4) students who capable of apply concept or algorithm problem solving the initial conditions 8 students (36,36%), cycle I into 12 students (54,55%), and cycle II to 17 students (77,27%).*

**Keyword:** *learning mathematics, understanding the concept, reciprocal teaching.*



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi ini sesuai yang penulis harapkan.

Skripsi ini disusun guna memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan S-1 pada Program Studi Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari peran serta dan bantuan yang telah diberikan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M. Hum, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UMS yang telah memberikan izin dalam penulisan skripsi ini.
2. Dr. Sumardi, M.Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika UMS yang telah memberikan pelayanan dan pengarahan untuk kebaikan para mahasiswanya.
3. Rita Pramujianti Khotimah, S.Si, M.Sc, selaku pembimbing akademik yang senantiasa memberikan bimbingan dan pengarahan.
4. Drs. H.Ariyanto, M.Pd selaku pembimbing dalam penulisan skripsi ini, yang telah meluangkan waktu, bimbingan, memberikan wawasan dan saran yang membangun hingga terselesaikannya skripsi ini.
5. Drs.Mahmud Hasni, selaku Kepala Sekolah SMP Muhammadiyah 10 Surakarta yang telah berkenan memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
6. Alfika Emy Oktiarini, S.Pd, selaku guru matematika SMP Muhammadiyah 10 Surakarta yang senantiasa memberikan saran dan meluangkan waktu untuk membantu penulis dalam penelitian ini.
7. Seluruh keluarga besar SMP Muhammadiyah 10 Surakarta yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melakukan penelitian.
8. Dosen-dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Matematika, terimakasih telah memberikan ilmunya kepada penulis.

Sebagai insan biasa, kesalahan dan kekurangan terhimpun pada diri penulis dalam menyusun skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati, penulis menerima kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga dengan terwujudnya skripsi yang sederhana ini dapat memberikan inspirasi dan manfaat bagi pembacanya.

Surakarta, 09 Januari 2016



Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRCT .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Penelitian .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II KERANGKA TEORITIS DAN HIPOTESIS TINDAKAN .....</b>	<b>5</b>
A. Hasil Penelitian Terdahulu yang Relevan .....	5
B. Landasan Teori .....	10

1. Pemahaman Konsep.....	10
2. Hakikat Pembelajaran Matematika.....	13
a. Pengertian Pembelajaran .....	13
b. Pengertian Matematika.....	14
c. Pengertian Pembelajaran Matematika .....	15
3. Pendekatan <i>Reciprocal Teaching</i> .....	15
C. Kerangka Berfikir .....	18
D. Hipotesis Tindakan .....	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	21
B. Setting Penelitian .....	22
C. Subjek Penelitian .....	22
D. Data dan Sumber Data .....	23
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	23
1. Observasi .....	23
2. Catatan Lapangan .....	23
3. Dokumentasi .....	24
4. Tes .....	24
F. Keabsahan Data .....	24
G. Teknik Analisis Data .....	25
H. Prosedur Penelitian .....	26
1. Dialog Awal .....	27
2. Perencanaan Tindakan Kelas .....	27

3. Pelaksanaan Tindakan .....	27
4. Observasi .....	27
5. Refleksi .....	28
6. Evaluasi .....	28
7. Kesimpulan .....	28
I. Indikator Pencapaian Penelitian .....	28
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>30</b>
A. Deskripsi Kondisi Awal .....	30
B. Deskripsi Hasil Siklus I .....	31
1. Perencanaan Tindakan .....	31
2. Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus I .....	31
3. Hasil Pengamatan .....	32
a. Siklus I Pertemuan Pertama .....	32
1) Tindak Mengajar .....	32
2) Tindak Belajar .....	33
b. Siklus I Pertemuan Kedua .....	34
1) Tindak Mengajar .....	34
2) Tindak Belajar .....	35
c. Refleksi Terhadap Tindakan Kelas Siklus I .....	36
1) Tindakan yang berhasil pada siklus I .....	36
2) Tindakan yang kurang berhasil pada siklus I .....	36
3) Faktor penyebab belum berhasil pada siklus I .....	37
4) Solusi untuk perbaikan siklus II .....	37

C. Deskripsi Hasil Siklus II .....	38
1. Perencanaan Tindakan Kelas Siklus II .....	38
2. Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus II .....	39
3. Hasil Pengamatan Siklus II .....	39
a. Siklus II Pertemuan Pertama .....	39
1) Tindak Mengajar .....	39
2) Tindak Belajar .....	41
b. Siklus II Pertemuan Kedua .....	41
1) Tindak Mengajar .....	41
2) Tindak Belajar .....	42
c. Refleksi Terhadap Tindakan Kelas Siklus II .....	43
D. Deskripsi Hasil Penelitian .....	44
1. Deskripsi data hasil tindakan .....	44
2. Deskripsi data hasil pengamatan .....	46
E. Pembahasan .....	48
1. Pembahasan Tiap Siklus .....	48
2. Pembahasan Antar Siklus .....	54
a. Mengajukan Dugaan .....	54
b. Melakukan Manipulasi Matematika .....	56
c. Menarik kesimpulan, menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi .....	57
d. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah .....	58
F. Keterbatasan Penelitian .....	60

<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN .....</b>	<b>61</b>
A. Simpulan .....	61
B. Implikasi .....	62
C. Saran .....	63
1. Bagi Guru Matematika .....	63
2. Bagi Siswa .....	63
3. Bagi Peneliti Selanjutnya .....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>64</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Perbedaan Variabel Penelitian .....	9
Tabel 4. 1 Data Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika .....	47



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir Penelitian .....	19
Gambar 3. 1 Model PTK Modifikasi (Sutama, 2014: 40) .....	21
Gambar 3. 2 Siklus Penelitian Tindakan .....	26
Gambar 4. 1 Grafik Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa .....	48
Gambar 4. 2 Hasil Presentasi Siswa .....	49
Gambar 4. 3 Pekerjaan yang sudah benar .....	51
Gambar 4. 4 Penyelesaian yang sudah benar .....	52
Gambar 4. 5 penyelesaian yang sudah benar .....	54
Gambar 4. 6 Siswa menyatakan ulang sebuah konsep saat berdiskusi .....	56
Gambar 4.7 Siswa memberikan contoh dan non-contoh dari konsep saat berdiskusi .....	57
Gambar 4. 8 Siswa menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu saat mengerjakan permasalahan matematika .....	58
Gambar 4.9 Siswa mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah saat menyelesaikan permasalahan matematika .....	59

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pedoman Observasi Pendahuluan .....	67
Lampiran 2 Pedoman Lembar Observasi .....	70
Lampiran 3 Pedoman Catatan Lapangan .....	88
Lampiran 4 Data Pemahaman Konsep Siswa .....	93
Lampiran 5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	98
Lampiran 6 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	105
Lampiran 7 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	113
Lampiran 8 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	120
Lampiran 9 Kisi-kisi Soal tes .....	127
Lampiran 10 Soal Tes .....	129
Lampiran 11 Soal Tes .....	133
Lampiran 12 Validasi Soal Tes .....	137
Lampiran 13 Dokumentasi Penelitian .....	149
Lampiran 12 Surat Ijin Riset .....	153
Lampiran 13 Surat Bukti Penelitian .....	154
Lampiran 14 Jadwal Bimbingan Mahasiswa .....	155